

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

ELIANE COSTA DA SILVA

**Novas perspectivas de aprendizagem, mediadas pela mídia
informática, para possibilitar a autonomia dos PNEs, nas escolas
da rede pública municipal de Alegrete.**

**Alegrete - RS
2010**

ELIANE COSTA DA SILVA

**NOVAS PERSPECTIVAS DE APRENDIZAGEM, MEDIADAS PELA MÍDIA
INFORMÁTICA, PARA POSSIBILITAR A AUTONOMIA DOS PNES, NAS
ESCOLAS DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ALEGRETE.**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado como requisito parcial
para a obtenção do grau de
Especialista em Mídias na
Educação, pelo Centro
Interdisciplinar de Novas Tecnologias
na Educação da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul –
CINTED/ UFRGS.

**Orientadora:
MARIA LUCIA POZZATTI
FLÔRES**

**Alegrete - RS
2010**

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho foi possível porque a presença de Deus, com suas mãos de pai amoroso, procurou me amparar nos momentos em que o cansaço, o desânimo e a descrença quiseram me envolver.

À minha família que vibrou com cada conquista realizada!

Ao Paulo e ao Matheus que entenderam a minha ausência em muitos momentos especiais das nossas vidas, pois sabiam da importância do Curso de Especialização em Mídias na Educação, na minha trajetória pessoal e profissional.

Às equipes gestoras do Centro Profissionalizante Nehyta Ramos e Colégio Estadual Emílio Zuñeda, pelo apoio e incentivo durante esta trajetória.

Aos estagiários do Centro de Referência em Inclusão Digital – CRID, Lucas, Renata, Jaline e Jader, pelo apoio na realização de cada tarefa.

À Maria Cristina Wernz e Amanda Meincke Melo, profissionais competentes que buscam incluir, com o seu trabalho e a sua trajetória de vida, os profissionais da educação, na aquisição de novas competências e habilidades com a mídia informática, agradeço as orientações recebidas.

Ao amigo Jair Nardon, músico competente, que com sua sensibilidade artística e seu talento como professor da Língua Inglesa, auxiliou na tradução de obras que embasaram o meu trabalho.

Às amigas e colegas do Curso de Atendimento Especializado – AEE, pelo empréstimo de materiais que auxiliaram na concretização deste trabalho.

À professora orientadora Maria Lucia Flores, pela sua disponibilidade em acompanhar os meus passos nessa difícil trajetória.

À professora tutora do Curso de Especialização em Mídias na Educação, Ana Marli Bulegon, por estar sempre atenta, criticando, sugerindo e apontando novos caminhos e novos desafios.

Aos meus alunos e alunas das turmas 110,111, 207 e 208 –Ensino Médio – Noturno, do Colégio Estadual Emílio Zuñeda, que muitas vezes serviram de cobaias para que eu pudesse experimentar o papel das mídias na sala de aula.

À Equipe Gestora da Escola Municipal de Educação Básica Fernando Ferrari e, em especial as colegas Rosângela Caiçara e Hilda Almeida, que abriram as portas da sala de recursos, para que eu pudesse acompanhar os seus trabalhos e sugerir a introdução de materiais midiáticos que pudessem tornar mais autônomos os alunos e alunas portadores de necessidades especiais, com os quais trabalham.

Agradeço aos que de forma anônima, ampararam o meu caminho nesse ano de 2010, ano de luta, de conquistas, de dificuldades, de obstáculos e também de vitórias.

Muito obrigada a todos e a todas.

RESUMO

As crianças, com raras exceções, chegam às escolas motivadas pelos pais que sendo alfabetizados ou não, depositam na escola todos seus sonhos, de que a criança que ali adentra, possa expandir o seu restrito universo familiar. E as crianças, por sua vez, enxergam a escola, como um mundo mágico a ser explorado.

Na Constituição Federal do Brasil, de 1988, conhecida como Constituição Cidadã, a educação é um direito de todos, não restringindo o acesso à educação apenas às crianças ditas "normais".

Este trabalho visa trazer um novo olhar e quem sabe, novos subsídios para tornar a inclusão de crianças portadoras de necessidades especiais, uma verdade e não mais um mito, nas escolas da rede pública municipal da cidade de Alegrete. Foi realizado um estudo de caso, com crianças com necessidades educacionais especiais que frequentam as salas de aula regulares da Escola Municipal de Educação Básica Fernando Ferrari sendo constatado que a mídia informática ainda não é utilizada de modo a propiciar a autonomia dessas crianças.

Infelizmente a educação no Brasil sempre contemplou as crianças saudáveis e que tivessem o domínio cognitivo suficiente para aprender, deixando relegadas, à segundo plano, as crianças com necessidades especiais. Por esse motivo os professores não necessitavam saber como trabalhar com essas crianças portadoras de necessidades especiais e nem a parte física da instituição educacional era preparada para atender essas crianças.

Com o avanço das tecnologias da informação e de comunicação, principalmente da educação mediada pela utilização da informática, torna-se imprescindível capacitar os profissionais que atuam em ambientes educacionais para que se apropriem desse conhecimento e os utilizem de forma a favorecer o desenvolvimento e a aprendizagem, pois apesar de todos esses avanços tecnológicos, o professor ainda se sente seguro utilizando formas arcaicas de "transmissão do conhecimento", ou seja, quadro e giz.

Os professores que atuarão nas salas de recursos multifuncionais, das escolas públicas municipais de Alegrete, estão sendo capacitados adequadamente, para utilizar às tecnologias, principalmente à informática, com crianças portadoras de necessidades especiais, garantindo a inclusão sociodigital desses educandos e os capacitando para uma vida mais autônoma. É inegável o fato de que o uso do computador em sala de aula torna muito mais fácil a compreensão de determinados assuntos pelos alunos ditos "normais" assim como, a utilização de ferramentas atrativas e inclusivas favorece a aprendizagem de alunos com necessidades especiais.

É visível que as Universidades Brasileiras estão investindo na pesquisa e na formação de docentes qualificados para produzir e disseminar novas formas de desenvolvimento de interfaces que auxiliem a mídia informática para torná-la acessível aos PNEs (Portadores de Necessidades Especiais).

Palavras-chave: PNEs – Sala de recursos multifuncionais – Interação humano-computador – Acessibilidade.

ABSTRACT

Children, with rare exceptions, arrive at schools motivated by their parents that have literacy or not, put in school all their dreams, that the child who enters there, can expand its restricted family universe. And the children, in turn, see the school as a magical world to be explored.

In the Constitution of Brazil of 1988, known as the Citizen Constitution, education is a right for all, not restricting access to education for only "normal" children.

This monograph will seek to bring a new look and who knows, new subsidies to make the inclusion of children with special needs a fact, and no longer a myth in public schools from the city of Alegrete. It was conducted a case study, with children with special educational needs who attend regular classrooms of the School of Basic Education Fernando Ferrari and revealed that the media informatics is not used in order to foster the autonomy of these children.

Unfortunately the Brazilian education has always looked only to healthy children who had enough cognitive domains to learn, leaving relegated to the background, children with special needs. For this reason the teachers did not need to know how to work with these children with special needs and not even the physical part of the educational institution was prepared to assist these children.

With the advancement of information technology and communication, especially education mediated by the use of information technology, it is essential to train professionals who work in educational environments for them to assume ownership of that knowledge and use them in order to promote development and human learning (Santarosa, 2010), because despite all these technological advances, teachers still feel safe using archaic forms of "knowledge transfer", id est., the chalk and the blackboard.

The teachers who will serve in the rooms of multifunctional resources, in the public schools in Alegrete, are being adequately trained to use the technologies, especially information technology, with children with special needs, ensuring the sociodigital inclusion of these students and empowering them for a more independent life.

There is no denying the fact that the use of computers in the classroom makes it much easier to understand certain subjects by the students called "normal", as well as the use of attractive tools and promotes inclusive learning for students with special needs.

It is apparent that the Brazilian Universities are investing in research and training of qualified teachers to produce and disseminate new ways of developing

interfaces to assist the media information to make it available to the PWD (People with disabilities).

Keywords: PWD Room – Multifunction capabilities – Human-computer interaction – Accessibility.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PNEs – Portadores de Necessidades Especiais

EMEB – Escola Municipal de Educação Básica

UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization Em
português: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

IBM - International Business Machines

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1: Foto frontal da EMEB Fernando Ferrari.....	15
Figura 1.2: Sala de recursos multifuncionais da EMEB Fernando Ferrari.....	17
Figura 1.3: Laboratório de Informática da EMEB Fernando Ferrari.....	18
Figura 4.1: Professora e aluno na sala de recursos multifuncionais da EMEB Fernando Ferrari.....	33

SUMÁRIO

ABSTRACT.....	7
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	9
LISTA DE FIGURAS	10
1. INTRODUÇÃO.....	12
1.1 OBJETO DA PESQUISA.....	14
1.2 OBJETIVO E MÉTODO.....	21
1.3 ORGANIZAÇÃO DO TEXTO.....	22
2. DESENVOLVIMENTO	23
2.1 ANÁLISE HISTÓRICA SOBRE A INCLUSÃO DOS PNEs NA SOCIEDADE	23
2.2 A INFORMÁTICA A SERVIÇO DA INCLUSÃO	25
3. REFERENCIAL TEÓRICO	27
4. ESTUDO DE CASO	31
5. CONCLUSÃO	35
REFERÊNCIAS.....	37

1. INTRODUÇÃO

"Sou um só, mas ainda assim sou um. Não posso fazer tudo, mas posso fazer alguma coisa. E, por não poder fazer tudo, não me recusarei a fazer o pouco que posso."

Edward Everett Hale (1822/ 1909)¹

A investigação que se faz hoje, no mundo da educação, é como trabalhar com alunos portadores de necessidades especiais, pois se sabe que de acordo com a Lei Federal nº 7.853/89, não se pode recusar a matrícula de alunos com deficiência, nas escolas regulares brasileiras e, diante deste quadro, a maioria dos professores foi e ainda são pegos de surpresa quando encontram em suas turmas, alunos (as) portadores de necessidades especiais. Histórica e culturalmente, a nossa sociedade não está preparada para conviver com os portadores de necessidades especiais, criando assim, especificamente, na escola, transtornos psicológicos e até emocionais naquele professor que não está preparado e não tem a menor habilidade para trabalhar com este sujeito e também para toda a comunidade escolar envolvida como: colegas, familiares dos alunos e funcionários. Então, toda essa forma de inclusão patrocinada pelo governo federal causa um grande desconforto na grande maioria dos professores que atuam nas salas de aula desse nosso imenso Brasil, porque são muitas as interrogações, são muitas as dúvidas que impedem que realmente a inclusão aconteça.

A Lei foi criada e implementada, longe do olhar e do sentimento dos professores que certamente se angustiaram, sofreram e porque não dizer, ficaram totalmente desamparados diante desse processo de inclusão dos portadores de necessidades especiais, nas escolas regulares.

Diante dessa afirmação, pergunta-se: Quem são os portadores de necessidades especiais?

De acordo com a convenção da ONU, sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, de 24/7/2008, na letra **e** do preâmbulo do artigo, reconhece-se que a

¹www.worldlingo.com/ma/enwiki/pt/Edward_everett_hale

deficiência é um conceito em evolução e que resulta da interação entre pessoas com deficiência e as barreiras atitudinais e ambientais que impedem sua plena e efetiva participação na sociedade em igualdade de oportunidades com as demais pessoas.

A educação inclusiva abrange todos os tipos de necessidades (étnica, gênero, idade, situação socioeconômica, deficiências, etc.). Para isso, as instituições de ensino precisam adaptar suas instalações físicas, dispor de recursos técnicos (como livros em Braille para alunos com deficiência visual) e de comunicação (como intérpretes da Língua Brasileira de Sinais, para alunos com deficiência auditiva) e dispor de educadores capacitados ou auxiliares que se disponham a trabalhar de forma inclusiva com os portadores de necessidades especiais. Esses são apenas dois exemplos de recursos didáticos e humanos que necessitam estar presentes nas escolas brasileiras. Portanto, para realizar uma educação inclusiva, requer que se construam intervenções em parceria com as famílias, os alunos e profissionais especializados, como terapeutas ocupacionais, psicopedagogos, médicos, fonoaudiólogos, entre outros, pois não basta que os alunos estejam na sala de aula ou em uma sala de recursos multifuncionais, é necessário adaptar o currículo de acordo com as especificidades e potencialidades de cada um e, para isso, o papel de uma equipe multiprofissional e da interdisciplinaridade, são fundamentais para o êxito da inclusão escolar.

Pesquisar sobre este tema é de fundamental importância porque antes mesmo das escolas se adequarem ao processo de educação inclusiva, o elemento humano- professor já estava, na prática, convivendo com essa realidade que de maneira alguma contribuiu para o processo de aprendizagem dos portadores de necessidades especiais e muito menos, garantiu a sua inclusão.

A Lei que ampara os portadores de necessidades especiais, garante toda uma estrutura e infraestrutura que dê suporte, à escola, de recursos didáticos adequados e recursos humanos especializados onde, especificamente, há toda uma equipe multiprofissional respaldando e garantindo o acesso à educação dos portadores de necessidades especiais.

Foi diante do impacto vivido de maneira solitária e desamparada que se procurou investigar a maneira didática que mais se aproximasse da realidade

humana diante do contexto das deficiências.

1.1 Objeto da Pesquisa

Alegrete situa-se na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, com uma população estimada em 78984 habitantes² sendo que a economia baseia-se na agricultura e pecuária.

Com a implantação da UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa, em 11 de janeiro de 2008, pela Lei 11.640, uma antiga reivindicação dos habitantes da metade sul, espera-se que novos projetos e ações desencadeadas pela Universidade, possam trazer mais esperança para os jovens que, muitas vezes, a única opção que tinham, para continuar seus estudos, era deixando essa região, para procurar educação superior gratuita em outros locais do RS. O Governo Federal, ao acenar com a implantação dessa Universidade, contribuiu para que o desenvolvimento socioeconômico dessa região marcada por desigualdades de oportunidades pudesse, efetivamente, servir de um marco divisório entre o que se tem e o que se pode vislumbrar em termos de oportunidades para todos.

Alegrete, por ser o maior município em extensão do RS, com 7813,97Km², possui um grande número de escolas municipais e estaduais. Os alunos portadores de necessidades especiais da Escola Municipal de Educação Básica Fernando Ferrari e sua interação com a mídia informática são o objeto de pesquisa deste trabalho. A Escola Municipal de Educação Básica Fernando Ferrari, está situada na Rua Guabiju, 81, na zona leste da cidade e é a única escola em que a sala de recursos multifuncionais está funcionando.

A Figura 1.1 apresenta a parte frontal da EMEB Fernando Ferrari.

²www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codnum=430040



Figura 1.1: Foto frontal da EMEB Fernando Ferrari.

Recentemente a escola foi reformada, passando a contar com uma sala própria onde funcionará a sala de recursos multifuncionais, na qual o kit de materiais oriundos do MEC, que fazem parte dessa sala de recursos multifuncionais pudessem ser melhor aproveitados. A Equipe Gestora da Escola Municipal de Educação Básica Fernando Ferrari, é composta por uma Diretora, uma Vice-Diretora, uma Coordenadora Pedagógica e uma Orientadora Educacional. A professora responsável pela sala de recursos multifuncionais tem formação superior em Estudos Sociais e pós-graduação em Psicopedagogia Clínica e Institucional. A referida escola atende 361 crianças da Educação Infantil à 8ª série, sendo que, deste universo de alunos, 15 alunos são diagnosticados como portadores de necessidades especiais: 03 alunos com Síndrome de Down, 02 alunos com Síndrome de Willians, 01 aluno com Transtorno Bipolar, 02 alunos com Paralisia (cerebral), 01 aluno com baixa visão, 01 aluno com baixa audição e 01 aluno com Déficit Intelectual. Dos alunos citados, alguns não frequentam a sala de recursos multifuncionais, em turno inverso à sala de aula regular, pois suas famílias optaram por atendimento especializado fora da escola (APAE) e clínicas particulares. Os

alunos também são acompanhados pelo Centro de Atenção Psicossocial Infanto-juvenil (psicólogos, psicopedagogos, fonoaudiólogos, enfermeiras, assistentes sociais, encaminhamentos médicos); Centro de Referência em Assistência Social – CRAS (psicólogos, assistentes sociais, atendimento à saúde); Equoterapia e Serviço de Fonoaudiologia; e na Secretaria Municipal de Educação e Cultura através de duas psicopedagogas, que acompanham o trabalho desenvolvido na EMEB Fernando Ferrari.

A Figura 1.2 faz uma pequena amostragem da sala de recursos multifuncionais.



Figura 1.2: Sala de recursos multifuncionais da EMEB Fernando Ferrari.

Para acompanhar o trabalho na sala de recursos multifuncionais da Escola Municipal de Educação Básica Fernando Ferrari, a professora pesquisadora procurou embasamentos teóricos para poder compreender o diagnóstico dos PNEs, atendidos pela escola.

Stainback (1999) afirma que não basta reconhecer que existem pessoas com necessidades especiais e que elas têm direitos de ter acesso à escola. É necessário que sejam aceitas e que a escola se modifique, que busque caminhos para responder às necessidades educativas de todos os alunos.

A EMEB Fernando Ferrari possui, além da sala de recursos multifuncionais, um amplo laboratório de informática aberto a práticas pedagógicas inovadoras, com o uso da mídia informática. Esse laboratório conta com um aluno estagiário do curso da Ciência da Computação, da UNIPAMPA, que procura auxiliar os docentes, alunos e comunidade escolar na apropriação de ferramentas básicas, que o uso adequado da mídia informática, proporciona.

A Figura 1.3 apresenta o laboratório de Informática da EMEB Fernando Ferrari.



Figura 1.3: Laboratório de Informática da EMEB Fernando Ferrari

A seguir é feita uma pequena descrição, retirada de sites da web, a respeito das necessidades especiais apresentadas pelas crianças que são atendidas na sala de recursos multifuncionais da EMEB Fernando Ferrari:

- Crianças com Síndrome de Down são assim descritas no site ABC da Saúde:

A síndrome de Down, uma combinação específica de características fenotípicas que inclui retardo mental e uma face típica, é causada pela existência de três cromossomos 21 (um a mais do que o normal, trissomia do 21), uma das anormalidades cromossômicas mais comuns em nascidos vivos. As pessoas com síndrome de Down costumam ser menores e ter um desenvolvimento físico e mental mais lento que as pessoas sem a síndrome. A maior parte dessas pessoas tem retardo mental de leve a moderado; algumas não apresentam retardo e se situam entre as faixas limítrofes e médias baixa, outras ainda podem ter retardo mental severo.

Existe uma grande variação na capacidade mental e no progresso desenvolvimental das crianças com síndrome de Down. O desenvolvimento motor destas crianças também é mais lento. Enquanto as crianças sem síndrome costumam caminhar com 12 a 14 meses de idade, as crianças afetadas geralmente aprendem a andar com 15 a 36 meses. O desenvolvimento da linguagem também é bastante atrasado.³

- Segundo o site oficial da Associação Brasileira da Síndrome de Willians,

³<http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?393>

existe a seguinte descrição para esta síndrome:

A Síndrome de Williams é uma rara desordem genética frequentemente não diagnosticada. Não é transmitida geneticamente. Não tem causas ambientais, médicas ou influência de fatores psicossociais. Tem impacto sobre diversas áreas do desenvolvimento, incluindo a cognitiva, comportamental e motora. Estima-se que 1 em cada 20.000 crianças nasçam com SW. Foi descrita pela primeira vez em 1960 por um médico neozelandês, Dr. J. C. P. Williams, quando verificou que um grupo de pacientes pediátricos possuíam sintomas parecidos, problemas cardiovasculares, rostos com características semelhantes, atraso mental moderado, dificuldade para ler, escrever e efetuar operações matemáticas. Alguns possuíam extraordinário talento musical com alta noção de ritmo. Afeta tanto homens como mulheres. Podem ocorrer em qualquer lugar do mundo e em qualquer grupo étnico. A maioria das crianças tem grandes dificuldades de alimentação no primeiro ano de vida, incluindo vômitos, recusa de alimentação, podem mostrar grande irritação e chorar excessivamente. Geralmente apresentam uma face característica (descrita como a de um duende): nariz pequeno e empinado, cabelo encaracolado, lábios cheios, dentes pequenos, sorriso frequente. Mostram grandes facilidades em aprender canções e rimas infantis, revelando uma boa memória auditiva e sensibilidade musical. No que diz respeito ao desenvolvimento motor, as crianças começam a andar geralmente mais tarde do que o esperado e têm dificuldades motoras (motricidade grosseira e fina) e da coordenação oculo-manual. Assim, podem levar mais tempo para aprender a sentar e a andar e mostram dificuldades em tarefas como andar de bicicletas, abotoar, utilizar tesouras e segurar o lápis. Têm dificuldades na orientação espaço-temporal, na avaliação de distâncias e direções e em tarefas que incluem processamento visual.⁴

- O Transtorno Bipolar segundo o site do Dr. Dráuzio Varella pode ser entendido por:

No passado, o transtorno bipolar era conhecido pelo nome de psicose maniaco-depressiva, uma doença psiquiátrica caracterizada por alternância de fases de depressão e de hiperexcitabilidade. Nesta fase, a pessoa apresenta modificações na forma de pensar, agir e sentir e vive num ritmo acelerado, assumindo comportamentos extravagantes como sair comprando compulsivamente tudo o que vê pela frente

Sabe-se que os transtornos bipolares estão associados a algumas alterações funcionais do cérebro que possui áreas fundamentais para o processamento de emoções, motivação e recompensas. É o caso do lobo pré-frontal e da amígdala, uma estrutura central que possibilita o reconhecimento das expressões fisionômicas e das tonalidades da voz. Junto dela, está o hipocampo que é de vital importância para a memória. A proximidade dessas duas áreas explica por que não se perdem as lembranças de grande conteúdo emocional. Por isso, jamais nos esquecemos de acontecimentos que marcaram nossas vidas, como o dia do casamento, do nascimento dos filhos ou do lugar onde estávamos quando o Brasil ganhou o campeonato mundial de futebol.

Outro componente envolvido com os transtornos bipolares é a produção de serotonina no tronco-cerebral (o cérebro arcaico), uma substância imprescindível para o funcionamento harmonioso do cérebro.⁵

- A Paralisia Cerebral é descrita da seguinte maneira no site da Wikipédia:

Também conhecida como Paralisia cerebral ("PC") esta doença define um conjunto de lesões permanentes no cérebro que ocorrem no período pré-natal, peri-natal ou pós natal, ou seja, antes, durante ou após o nascimento. Pode ocorrer também alterações mentais, visuais, auditivas, de linguagem e/ou comportamento com movimentos ativos intermitentes. As lesões cerebrais variam conforme a área afetada, o tempo de lesão e intensidade da mesma, porém neste tipo de encefalopatia a lesão não é progressiva.

Na literatura especializada, existe uma gama enorme de definições que conceituam a encefalopatia crônica não progressiva da infância (ECNPI).⁶

- No site Brasilmedia, existe a seguinte descrição sobre o que vem a ser baixa visão:

⁴ <http://www.swbrasil.org.br/geral/caracteristicas>

⁵ <http://drauziovarella.com.br/exibirconteudo/1124/transtorno-bipolar>

⁶ http://pt.wikipedia.org/wiki/paralisia_cerebral

A acuidade visual das pessoas com baixa visão é muito variável; mas, em geral, baixa visão é definida como uma condição na qual a visão da pessoa não pode ser totalmente corrigida por óculos, interferindo com as atividades diárias, assim como a leitura e a condução. Baixa visão é mais comum entre os idosos, mas pode ocorrer em pessoas de qualquer idade, como resultado de condições tais como degeneração macular, glaucoma, retinopatia diabética, ou catarata.⁷

- Baixa audição pode ser assim entendida tomando-se como referência o site Música Sacra e Adoração:

Geralmente associamos perdas auditivas a pessoas com idade avançada. No entanto, apesar do fator idade ser importante, existem muitas outras causas para além do próprio processo natural de envelhecimento, tais como fatores hereditários e/ou patológicos, ou perdas devidas à exposição prolongada a níveis de intensidades sonoras acima das recomendadas. As perdas devidas ao processo de envelhecimento natural costumam designar-se por presbicia e resultam da morte gradual de células ciliadas ao longo da vida. Normalmente classificam-se as perdas auditivas nas duas seguintes categorias:

- Perdas condutivas: causadas por uma diminuição da transmissão de energia sonora entre o ouvido externo e o ouvido interno. Este tipo de perdas pode ser provocado por defeitos ou bloqueios na estrutura anatômica do ouvido, por excesso ou falta de pressão no ouvido médio ou por articulações duras ou deslocadas nos ossículos que os impedem de vibrar livremente. Muitas vezes, este tipo de perdas pode ser revertido recorrendo a intervenções cirúrgicas, medicação ou aparelhos auditivos;
- Perdas sensoriais: causadas pela deterioração das células ciliadas internas, na cóclea, e/ou no nervo auditivo, o que impede a condução de impulsos nervosos do ouvido interno até ao cérebro. Este tipo de perda auditiva pode ser consequência de síndromes genéticas ou de comportamentos incorretos durante a gravidez, tais como o consumo de álcool ou drogas. Pode também, muitas vezes, ser corrigido utilizando aparelhos auditivos. Perdas sensoriais revelam-se também como resultado de exposições prolongadas a níveis de intensidade sonora elevada (trauma acústico), níveis esses que geralmente podem e devem ser evitados! O termo trauma acústico é também utilizado para referir exposições curtas mas de intensidade muito violenta para o ouvido, tendo também como consequência perdas sensoriais. Algumas infecções graves como o sarampo, a parotidite, a meningite e a coqueluche podem também causar este tipo de perdas!

As perdas auditivas podem também ser classificadas pelo seu grau de gravidade em perdas mínimas, suaves, moderadas, severas e profundas. O grau de severidade é determinado pelo nível de intensidade sonora que alguém pode ouvir sem a ajuda de um aparelho auditivo.

- Perdas mínimas: estas pessoas têm poucas dificuldades em ouvir pois a mais baixa intensidade que percebem é da ordem dos 11dB. Uma pessoa normal consegue ouvir intensidades sonoras a partir dos 0dB;
- Perdas suaves: pessoas com perdas suaves conseguem ouvir intensidades sonoras de 20 a 40 dB ou mais elevadas. Estas pessoas têm dificuldades em perceber voz distante;
- Perdas moderadas: pessoas com este tipo de perdas conseguem ouvir sons a partir de 45dB. Isto significa que é difícil para estas pessoas ouvir alguém a falar e entender conversas em grupo;
- Perdas severas: quem sofre de perdas severas consegue apenas ouvir sons de intensidade superior a 65 dB. Estas pessoas conseguem apenas ouvir alguém a falar alto a distâncias muito pequenas, para além de perceberem sons de intensidade elevada no ambiente que as envolve;

⁷<http://www.brasilmedia.com/baixa-visao.html>

- Perdas profundas: as intensidade de som que alguém que sofre deste tipo de perdas ouve são sempre superiores a 90 dB. O termo surdo aplica-se normalmente a pessoas que sofrem perdas deste grau ou pessoas que não ouvem absolutamente nada.⁸
- Déficit Intelectual, segundo o ppt Educação Inclusiva – Aprendendo com as diferenças, de Maria Cecília Ribeiro, pode ser entendido da seguinte maneira:

“O aluno com déficit intelectual tem uma maneira própria de lidar com o saber; apresentam dificuldade de construir o conhecimento e de demonstrar sua capacidade cognitiva, principalmente em classes consideradas homogêneas.”⁹

1.2 Objetivo e Método

Considerando o que foi exposto no subcapítulo 1.1 o objetivo deste trabalho é identificar como a mídia informática pode auxiliar na autonomia dos portadores de necessidades especiais, que frequentam as classes regulares da Escola Municipal de Educação Básica Fernando Ferrari ou se a utilização desta mídia ainda é usada de forma incipiente, sem que se notem resultados relevantes para que se possam identificar formas de autonomia nos PNEs.

Para a realização deste trabalho, optou-se pela pesquisa qualitativa de acordo com a proposta de Minayo (1994). Segundo a autora, a pesquisa qualitativa quer conhecer e situar o objeto de estudo no tempo e no espaço e onde os resultados obtidos, nesta pesquisa, são provisórios ou seja, são afirmações temporárias a respeito de determinado problema em estudo.

Inicialmente foi feita uma visita à escola, onde a autora deste trabalho discorreu a respeito do Curso de Especialização em Mídias na Educação, conheceu a Equipe Gestora da Escola Municipal de Educação Básica Fernando Ferrari e expôs o seu pré-projeto de trabalho. Houve a aceitação, por escrito, por parte da Equipe Gestora e também da professora que atua na sala de recursos multifuncionais, no sentido de não haver empecilhos para a realização do estudo de caso.

O estudo de caso baseou-se na coleta dos dados feita através de uma entrevista com a professora responsável pela sala de recursos multifuncionais e

⁸ http://www.musicaeadoracao.com.br/audicao/perdas_preservacao.htm

⁹ http://www.unijpa.edu.br/material-pedagogia-foco/educacao_especial.pdf

constava de 10 perguntas que tinham a finalidade de conhecer a realidade educacional da escola e também envolviam perguntas mais específicas sobre os alunos PNEs matriculados regularmente na escola; quais os trabalhos desenvolvidos com a mídia informática e quais resultados foram conseguidos até a data da entrevista sobre o uso da mídia informática pelos PNEs.

1.3 Organização do Texto

O Capítulo 1 apresenta o delineamento do trabalho, trazendo uma visão geral da EMEB Fernando Ferrari, de quantos alunos frequentam a referida escola e quantos são os alunos, diagnosticados como portadores de necessidades especiais, além de um detalhamento dos materiais existentes na sala de recursos multifuncionais. O Capítulo 2 apresenta uma análise histórica sobre a inclusão dos PNEs na sociedade e como a informática está sendo utilizada a serviço da educação. O Capítulo 3 aborda o referencial teórico do trabalho, que tem em suas bases as contribuições de Jean Piaget, Levy Vygotsky, além da tese de Doutorado da professora Amanda M. Melo e as contribuições da professora Lucila Maria Costi Santarosa e equipe do Núcleo de Informática na Educação Especial, da UFRGS. O Capítulo 4 descreve e discute o estudo de caso conduzido, sinalizando as contribuições que o Curso de Especialização em Mídias na Educação e, em especial, como a Mídia Informática pode proporcionar um ambiente inclusivo. O Capítulo 5 apresenta as considerações finais deste trabalho.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Análise histórica sobre a inclusão dos PNEs na sociedade

Para abordar o assunto deficiência e tecnologia é necessário que se faça um percurso pela história da humanidade, com o intuito de esclarecer como eram vistas as pessoas portadoras de necessidades especiais, desde os tempos remotos até nossos dias.

Refletir sobre as diferenças é analisar que todos nós somos diferentes, quer seja nas habilidades, nas competências, no nosso jeito de ser e nos relacionar com o mundo, quanto as nossas diferenças físicas, emocionais e intelectuais.

Segundo Rechieli¹⁰, os tipos de comportamento em relação às pessoas com deficiência eram de eliminação, destruição e menosprezo.

Os homens, no princípio eram nômades e, por isso, ter como fardo uma pessoa deficiente era atrasar o grupo nas várias mudanças de lugar que realizavam, em busca de alimento e água. Por isso, as crianças que nasciam com deficiência, eram eliminadas (assassinadas) ou abandonadas. Também realizavam sacrifícios humanos, utilizando os deficientes, para aplacar a ira dos deuses que porventura, aquele nascimento pudesse ter como consequência a falta de alimentos para a tribo. Essa atitude, vista por nós como cruel, era prática comum, nas tribos primitivas que acreditavam somente naquilo que era visível ao seu grau de conhecimento.

Na civilização greco-romana, onde o corpo era cultuado para poder realizar atividades de guerra, os diferentes eram também mortos ou abandonados à própria sorte.

Mais tarde, o corpo e a mente, no cristianismo, são uma unidade, onde a alma é de Deus e o corpo é do demônio. Novamente, as pessoas com deficiência são

¹⁰ http://www.ampid.org.br/artigos/pd_historia.php

excluídas, se não possuíssem a integração entre corpo e mente.

No Renascimento surgem as primeiras contribuições referentes ao estudo sobre os deficientes.

A Idade Média é marcada pelo fim do Império Romano e a Queda de Constantinopla e as pessoas, dessa época, passam por privações de saúde e de condições de vida. Os deficientes eram vistos como um castigo de Deus.

No Período Contemporâneo houve alguns avanços no respeito às .pessoas com deficiência, mas elas ainda estavam à margem das evoluções.

No Século XIX e XX é marcado por homens que procuraram ajudar os deficientes a ter mais dignidade, como¹¹ o médico e matemático Gerolamo Cardomo (1501 a 1576), que inventou um código para ensinar pessoas surdas a ler e escrever, influenciando o monge beneditino Pedro Ponce de Leon (1520-1584) a desenvolver um método de educação para pessoa com deficiência auditiva, por meio de sinais. Esses métodos contrariaram o pensamento da sociedade da época que não acreditava que pessoas surdas pudessem ser educadas. Também nessa época, Louis Braille cria o código Braille, células com combinações de pontos que permitem a identificação das letras. As ideias iluministas da Revolução Francesa vieram influenciar a história das pessoas marcadas por deficiência. Grupos de pessoas dessa época discutem e colocam em prática a necessidade de não só criar abrigos para essas pessoas, mas também que elas tivessem um atendimento especializado.

O século XX é marcado por grandes revoluções na esfera da legislação específica e que contempla as pessoas portadoras de necessidades especiais, da inclusão dos portadores de necessidades especiais nas classes regulares de ensino e no mercado de trabalho, além da acessibilidade, ou seja, as condições para que uma pessoa portadora de deficiência possa se utilizar do meio físico onde se encontra, das comunicações dos produtos e serviços, de um determinado local. Já a Tecnologia Assistiva

(..) é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (ATA VII - Comitê de Ajudas Técnicas - CAT).¹²

Dados do Censo de 2000, coletados pelo IBGE, apontam que existem no

¹¹ http://www.ampid.org.br/artigos/pd_historia.php

¹² <http://www.assistiva.com.br/>

Brasil, cerca de 24 milhões de pessoas portadoras de algum tipo de deficiência e que ainda se encontram, em muitos casos, sem os direitos básicos de educação, saúde e lazer, entre outros, plenamente assegurados. A partir de estudos feitos, para a elaboração deste trabalho, é notório que o Brasil possui uma das legislações mais avançadas no que concerne aos direitos das pessoas portadoras de algum tipo de deficiência, para que de fato e de direito a inclusão social aconteça. Foi realizada em Salamanca, na Espanha, em 1994, a Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais e que ressaltou a necessidade de uma reformulação dos sistemas educativos que possibilitassem atender as crianças, jovens e adultos em suas diversidades. Na Declaração de Salamanca, “as escolas regulares, seguindo esta orientação inclusiva, constituem os meios mais capazes para combater as atitudes discriminatórias, criando comunidades abertas e solidárias, construindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos; além disso, proporcionam uma educação adequada à maioria das crianças e promovem a eficiência, numa ótima relação custo-qualidade, de todo o sistema educativo.”¹³

2.2 A informática a serviço da inclusão

O mais antigo computador de que se tem notícia é o ábaco, um sistema rudimentar de cálculo, aperfeiçoado pelos chineses. O computador, Mark I, servia para propósitos militares e data da década de 40. Era grande e pesado.

Em 1954, International Business Machines (IBM), lança o IBM 650, um computador indicado para resolver problemas comerciais e científicos, que extrapolou a venda projetada inicial que era de 50 exemplares desse produto¹⁴. A partir daí a evolução dos computadores foi em ritmo acelerado, culminando hoje com os revolucionários iPads.

Na década de 90, começaram a chegar ao Brasil, produtos importados que permitiram que a mídia informática que alastrasse, em um primeiro momento, de forma muito lenta, nos lares brasileiros, pelo alto custo de um computador pessoal. Mas logo, com os incentivos de bancos públicos e particulares, os computadores foram se alastrando pelo nosso território e chegaram às escolas, proporcionando, em um primeiro momento, dúvidas. Passado o susto inicial, muitos professores se perguntavam se não perderiam seus empregos com a chegada das máquinas, pois

¹³ <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139394por.pdf>

¹⁴ http://www.baboo.com.br/conteudo/modelos/historia-dos-computadores-do-abaco-aos-terabytes_a3591_z0.aspx

ainda não conseguiam vislumbrar que essa ferramenta tecnológica poderia realizar uma revolução nas práticas arcaicas de se ministrar uma aula. Se bem utilizado, o computador com seus programas específicos de apoio ao fazer pedagógico do professor, é um forte aliado.

O governo brasileiro tem incentivado a utilização da informática, desde 1981, com a organização do “I Seminário Nacional de Informática na Educação”, promovido pela Secretaria Especial de Informática (SEI), pelo Ministério de Educação e Cultura e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Os primeiros projetos que aliavam Educação e Computadores, os Educom's, surgiram nesse seminário¹⁵.

Atualmente, o PROINFO (Programa Nacional de Informática na Educação), abrange todos os estados na federação e sua principal meta é a implantação de laboratórios de informática em todas as escolas da rede pública, para que computadores ligados em rede e também, conectados a internet, possam aproximar o conteúdo trabalhado em sala de aula, com o mundo exterior à escola, promovendo, então a inclusão sociodigital de milhões de brasileiros.

Uma educação de qualidade e acessível a todos, é a meta das Equipes Gestoras comprometidas com uma sociedade mais igualitária e democrática, que proporcione principalmente às crianças e jovens, em situação de vulnerabilidade econômica e social, a sua inserção em um mundo que prioriza o conhecimento e a informação.

Esse novo cidadão digital que povoa atualmente nossas escolas, é um sujeito mais crítico e mais atento as mudanças de todos os tipos que estão acontecendo no nosso planeta.

Mas, e os portadores de necessidades especiais, também estão conseguindo se aproveitar desse acesso à mídia informática?

Mais do que conseguir o acesso à mídia informática, os portadores de necessidades especiais, devem garantir o acesso às escolas regulares, como prescreve a Constituição Brasileira. É necessário garantir acessibilidade, nos caminhos da escola, a todos os PNEs.

¹⁵ <http://www.scribd.com/doc/30937153/iniciacao-a-informatica-educativa>

3. REFERENCIAL TEÓRICO

A Revista Nova Escola (Novembro de 2010, p.78 a 81) destaca as principais concepções sobre aprendizagem: o Inatismo (precursor: Platão 427-347 a.C.), o Empirismo (precursor: Aristóteles 384 – 322 a.C.) e o Construtivismo (precursor: Jean Piaget 1896 -1980). Na primeira concepção, segundo a Revista Nova Escola, “O Inatismo defende que as pessoas nascem com saberes adormecidos que precisam ser organizados para se tornar conhecimento verdadeiro. O professor só auxilia o aluno a acessar as informações. Já o Empirismo, sustenta que o conhecimento está na realidade exterior e é absorvido por nossos sentidos. O professor detém o saber. O aprendizado é obtido por meio da cópia seguida de memorização. E o Construtivismo estabelece que a capacidade de aprender é desenvolvida e construída nas ações do sujeito por meio do contato ativo com o conhecimento, que é facilitado pelo professor.”

Como fundamentação teórica para a realização deste trabalho, optou-se pela perspectiva construtivista de Jean Piaget e a Teoria sócio-histórica de Vygotski, pois ambas procuram definir que as premissas que regem o desenvolvimento infantil, não diferem para as crianças que são portadoras de necessidades especiais e as ditas normais.

A seguir está explicitado, sinteticamente, cada fase do desenvolvimento motor, verbal e mental, proposto por Piaget:

- Período Sensório-Motor - do nascimento aos 2 anos, aproximadamente. Neste estágio a criança evolui de uma situação puramente reflexa até a diferenciação do mundo exterior em relação a si própria.¹⁶
- Período Simbólico - dos 2 anos aos 4 anos, aproximadamente. Neste período surge a função semiótica que permite o surgimento da linguagem, do desenho, da imitação, da dramatização, etc.. Podendo criar imagens mentais na ausência do objeto ou da ação é o período da fantasia, do faz de conta, do jogo simbólico. Com a capacidade de formar imagens mentais pode transformar o objeto numa satisfação de seu prazer (uma caixa de fósforos em carrinho, por exemplo). É também o período em que o indivíduo “dá alma”

¹⁶<http://www.artigos.com/artigos/humanas/educacao/teoria-da-aprendizagem:-jean-piaget-5147/artigo>

(animismo) aos objetos ("*o carro do papai foi 'dormir' na garagem*"). A linguagem está em nível de monólogo coletivo, ou seja, todos falam ao mesmo tempo sem que respondam as argumentações dos outros. Duas crianças “conversando” dizem frases que não têm relação com a frase que o outro está dizendo. Sua socialização é vivida de forma isolada, mas dentro do coletivo. Não há liderança e os pares são constantemente trocados.¹⁷

- Período Intuitivo – dos 4 anos aos 7 anos, aproximadamente. Neste período já existe um desejo de explicação dos fenômenos. É a “*idade dos porquês*”, pois o indivíduo pergunta o tempo todo. Distingue a fantasia do real, podendo dramatizar a fantasia sem que acredite nela. Seu pensamento continua centrado no seu próprio ponto de vista. Já é capaz de organizar coleções e conjuntos sem, no entanto incluir conjuntos menores em conjuntos maiores (rosas no conjunto de flores, por exemplo). Quanto à linguagem não mantém uma conversa longa, mas já é capaz de adaptar sua resposta às palavras do companheiro.¹⁸
- Período Operatório Concreto - dos 7 anos aos 11 anos, aproximadamente. É o período em que o indivíduo consolida as conservações de número, substância, volume e peso. Já é capaz de ordenar elementos por seu tamanho (grandeza), incluindo conjuntos, organizando então o mundo de forma lógica ou operatória. Sua organização social é a de bando, podendo participar de grupos maiores, chefiando e admitindo a chefia. Já podem compreender regras, sendo fiéis a ela, e estabelecer compromissos. A conversa torna-se possível (já é uma linguagem socializada), sem que, no entanto possam discutir diferentes pontos de vista para que cheguem a uma conclusão comum.¹⁸
- Período Operatório Abstrato - dos 11 anos em diante. É o ápice do desenvolvimento da inteligência e corresponde ao nível de pensamento hipotético-dedutivo ou lógico-matemático. É quando o indivíduo está apto para calcular uma probabilidade, libertando-se do concreto em proveito de interesses orientados para o futuro. É, finalmente, a “*abertura para todos os possíveis*”. A partir desta estrutura de pensamento é possível à dialética, que permit e que a linguagem se dê em nível de discussão para se chegar a uma

¹⁷ <http://mtmmr1.pbworks.com/w/page/25818078/piaget>

¹⁸ <http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/per09.htm>

conclusão. Sua organização grupal pode estabelecer relações de cooperação e reciprocidade.¹⁸

As maiores contribuições do psicólogo russo Levy Vygotski para a educação de pessoas portadoras de necessidades especiais, encontram-se no V Tomo de sua obra em Fundamentos da Defectologia, que busca compreender o desenvolvimento psicológico em crianças com deficiência, principalmente em crianças com deficiência intelectual, surdez, surdocegueira e outras que merecem destaque em sua obra.

Jamás obtendremos por el método de resta la psicología de niño ciego, si la psicología del vidente restamos la percepción visual y todo lo que está vinculado a ella. Exactamente del mismo modo, el niño sordo no es un niño normal menos el oído y el lenguaje. (...) Así como el niño en cada etapa del desarrollo, en cada una de su fases presenta una peculiaridad cuantitativa, una estructura específica del organismo y de la personalidad, de igual manera el niño deficiente presenta un tipo de desarrollo cualitativamente distinto, peculiar (Vygotski, 1997, p. 12)."

"El niño ciego o sordo puede lograr en el desarrollo lo mismo que el normal, pero los niños con defecto lo logran de distinto modo, por un camino distinto, con otros medios, y para el pedagogo es importante conocer la peculiaridad del camino por el cual debe conducir al niño (VYGOTSKI, 1997, p. 17).

A aprendizagem para Vygotski (1997) começa quando a criança chega ao mundo exterior à barriga de sua mãe e não pode ser confundida com a aprendizagem adquirida na escola. A criança ao chegar à escola, não é uma “folha em branco”, como diz o ditado popular, mas vem recheada de conteúdos inerentes ao ambiente familiar e social que frequentou até sua chegada à escola.

A criança PNE também ao chegar à escola, possui a sua bagagem de informações e é na sala de aula, da escola regular, experienciando novas descobertas, com crianças de raças, credos e culturas diferentes, que vai edificar a sua aprendizagem escolar. É participando, ativamente, de todos os processos de uma sala de aula regular, que essa criança portadora de necessidades especiais, vai conseguir saber se existem limites para a sua aprendizagem.

Através da utilização da mídia informática e das ferramentas inerentes a essa mídia, abre-se a possibilidade de outra forma de comunicação e exteriorização da criatividade, dos PNEs.

A tese de Doutorado da professora Melo (2007), faz uma ampla abordagem do *Design Inclusivo de Sistemas de Informação na Web*.

“Acessibilidade é um requisito contemporâneo à qualidade no uso de sistemas interativos. O World Wide Web Consortium (W3C), há anos fomenta discussões em torno do conceito de acessibilidade e propõe recomendações de conteúdo web-acessível, de ferramentas de autoria e de navegadores que promovam a acessibilidade do conteúdo da web.” (MELO, 2007)

É imprescindível que neste momento da história da humanidade em que se busca o respeito a todas as pessoas, indistintamente, os web designers se preocupem em reconhecer que as pessoas são diferentes e que existem deficiências, seja de que tipo for, e criem produtos que possam possibilitar a inclusão, seja digital ou social, em todos os ambientes da sociedade que interagem com pessoas portadoras de algum tipo de necessidade especial.

O Livro Tecnologias Digitais Acessíveis, do NIEE/UFRGS, propõe atividades exploratórias com a utilização da mídia informática, “como um recurso para a formação e autofomação docente”.

Através da leitura e apropriação do que é tratado na referente obra, será proposto, pela autora deste trabalho, à professora que atua na sala de recursos multifuncionais da EMEB Fernando Ferrari, novas atividades que possam ser desenvolvidas com os alunos PNEs.

4. ESTUDO DE CASO

O Ministério da Educação por intermédio da Secretaria de Educação Especial, desenvolve o Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais criado no âmbito do Plano de Desenvolvimento da Educação - PDE, com o objetivo de apoiar os sistemas de ensino na oferta do Atendimento Educacional Especializado - AEE e complementar ou suplementar a escolarização para os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação matriculados nas classes comuns de ensino regular público¹⁹.

O kit de materiais distribuídos às escolas que possuem sala de recursos multifuncionais, consta dos seguintes materiais:

SALA TIPO I: Computador; Estabilizador; Impressora a laser; Scanner; Teclado com colmeia; Mouse; Acionador de pressão; Lap Top; Softwares para comunicação aumentativa e alternativa; Materiais dourados; Tapetes alfabéticos encaixados; Memórias de numerais; Alfabetos Braille; Quebra cabeças sobrepostos; Dominós de animais em Libras; Dominós de frutas em Libras; Dominós táteis; Memórias táteis; Dominós de associações de ideias; Dominós de associação de frases; Bandinhas rítmicas; Sacolões criativos; Esquemas corporais; Lupas eletrônicas; Kit de lupas manuais; Planos inclinados – suporte leitura; Mesas redondas; Cadeiras; Mesas para computador; Cadeiras para computador; Armários; Mesa para impressora; Quadro branco

SALA TIPO II: Contém todos os materiais da Sala Tipo I, acrescidas de recursos de acessibilidade específicos para alunos com deficiência visual, descritos abaixo: Impressora Braille – pequeno porte; Máquina de datilografia Braille; Reglete de mesa; Punção; Soroban; Guia de assinatura; Globo terrestre tátil; Kit de desenho geométrico e Calculadora.

Por meio de uma entrevista, realizada com a professora que atua na sala de

¹⁹<http://portal.mec.gov.br>

recursos multifuncionais da EMEB Fernando Ferrari, detectou-se que dos quinze alunos PNEs matriculados na escola, dez alunos freqüentam de maneira irregular a sala de recursos multifuncionais. Na época em que foi feita a entrevista, houve a troca da profissional que atuava na sala de recursos da escola. A nova profissional, que respondeu ao questionário da entrevista, ainda estava se adaptando aos alunos da sala de recursos multifuncionais e a maneira mais apropriada de utilizar os materiais existentes na referida sala de recursos.

Infelizmente foi constatado, também, através da entrevista realizada que pouquíssima são as atividades desenvolvidas utilizando-se a mídia informática e, pelas palavras da professora entrevistada: *“O computador é usado com o auxílio da professora todo o tempo, Até agora um aluno usou mouse, um pouco ansioso, mas, conseguiu; os outros alunos não procuram mexer e esperam pela professora; deve-se considerar que, pelo pouco tempo de convívio da professora com os alunos, ela ainda não conhece as atitudes de cada aluno e , assim, pretende dar autonomia conforme o interesse e habilidade de cada um. O aluno que usou o mouse demonstrou autonomia.”*

A professora que atua na sala de recursos multifuncionais, possui poucos conhecimentos na área da informática educacional inclusiva, sendo necessário que a mesma possa autocapacitar-se para o uso adequado da mídia informática com seus alunos PNEs.

A professora pesquisadora proporá a professora que atua na sala de recursos, que durante o recesso escolar, a mesma possa participar de Oficinas oferecidas pelo Centro de Referência em Inclusão Digital (CRID), espaço criado para oportunizar aos professores da rede pública municipal de Alegrete e projetos com alunos dessa rede, a apropriação de ferramentas existentes nos Sistemas Operacionais Windows, da Microsoft e Sistema Operacional Linux.

Na Figura 4.1 pode-se observar mais claramente o que a professora relata em sua resposta:



Figura 4.1: Professora e aluno na sala de recursos multifuncionais da EMEB Fernando Ferrari.

Foi questionado pela professora pesquisadora se os alunos, ao interagir com a mídia informática qual tipo de reação demonstravam, se uma reação de interesse ao que estava sendo trabalhado, rejeição ou apatia por parte do PNE e a resposta da professora, foi a seguinte: *“Os alunos demonstram uma reação positiva. Um aluno portador de Paralisia Cerebral leve e outro com Down, acompanharam com muita alegria e interesse as atividades propostas e os jogos no computador.”*

Percebe-se, claramente, pela resposta da professora, que os alunos PNEs que frequentam a sala de recursos multifuncionais não são motivados a exercitarem a autonomia; não procuram mexer e explorar os vários recursos que o computador possui.

Questionada sobre como é o relato dos professores da sala de aula regular, frente ao trabalho desenvolvido na sala de recursos, a resposta foi a seguinte: *“Nas conversas com os professores, não foi destacado que os alunos demonstrem mais autonomia, apenas disseram que eles gostam quando chega a hora de ir para a Sala de Recursos, mesmo assim, não é todos que gostam.”*

Para a professora pesquisadora ficou claro que o trabalho desenvolvido na sala de recursos multifuncionais, ainda está longe de ser o ideal, pois as crianças que frequentam a sala de recursos, ainda não se sentem motivadas a dar continuidade ao que estão desenvolvendo na sala de aula regular.

É necessário que o Atendimento Educacional Especializado esteja normatizado dentro do Plano Político Pedagógico da Escola, e que a sala de recursos multifuncionais não seja vista como um depósito de crianças com problemas, mas sim como um verdadeiro apoio ao fazer pedagógico de cada sala de aula regular.

5. CONCLUSÃO

A inclusão escolar e social de pessoas portadoras de necessidades especiais dar-se-á em âmbito de ser realmente um compromisso da escola pública, quando houver políticas públicas que primem pela valorização da pessoa humana, especificamente, dos portadores de necessidades especiais, no momento em que a sociedade possa privilegiá-los (as) com direitos na igualdade de suas diferenças físicas e psicológicas.

Infelizmente, o Brasil ainda está em processo lento no que tange a viabilização de incluir os alunos com necessidades especiais nas escolas da rede pública, pois apesar de todo o empenho e amor dos profissionais que atuam nas salas de recursos multifuncionais, ainda é precário o conhecimento de como a mídia informática pode auxiliar no desenvolvimento dessas crianças e jovens.

A autora deste trabalho acredita que a informática pode auxiliar as crianças com necessidades educacionais especiais, com a utilização de programas específicos para esses alunos.

Neste contexto, foi proposto, pela autora desse trabalho, que a professora que atua na sala de recursos multifuncionais da EMEB Fernando Ferrari possa frequentar o CRID - Centro de Referência em Inclusão Digital, no Centro Profissionalizante Nehyta Ramos, em Alegrete, para que possa apropriar-se de algumas ferramentas que são importantes no desenvolvimento de seu trabalho, envolvendo a mídia informática, como: aprender a trabalhar com zoom (aumentar e diminuir o que se vê na tela do computador), trabalhar com diferentes tipos de fontes e tamanhos, experienciar o Programa DOSVOX, Movie Maker (programa fácil de ser usado e gratuito, que serve para edição e criação de vídeos no Windows), além do Audacity (programa livre e gratuito que serve para edição de áudio digital), além de oferecer subsídios que foram estudados durante o Curso de Especialização em

Mídias na Educação, pela UFRGS.

A autora desse trabalho conclui que, da maneira como o trabalho vem sendo desenvolvido na sala de recursos da EMEB Fernando Ferrari, com a não utilização da mídia informática, adequadamente ao que poderia estar sendo proposto, vê-se com clareza que ainda, no Município de Alegrete, apesar de todos os esforços, do Núcleo de Assessoria Pedagógica, da Secretaria Municipal de Educação, no que se refere ao Atendimento Educacional Especializado, o profissional que atua na sala de recursos multifuncionais deverá receber adequada capacitação no uso da informática inclusiva ,para que possa proporcionar aos alunos PNEs a autonomia necessária para que esses indivíduos possam se sentir incluídos, também, digitalmente.

REFERÊNCIAS

MELO, Amanda M. *Design inclusivo de sistemas de informação na web*. Tese de Doutorado, Campinas, 2007.

MINAYO, M.C.S. et all. *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. Rio de Janeiro, Vozes, 1994.

SANTAROSA, Lucila Maria Consti (org.), *Tecnologias Digitais Acessíveis*, Porto Alegre: JSM Comunicação Ltda, 2010.

SANTOMAURO, Beatriz. *Teoria passada a limpo: Três ideias sobre a aprendizagem*. Nova Escola- A revista que educa, São Paulo-SP, ano XXV, nº 237, p.78 – 81, novembro/ 2010.

STAINBACK, Susan ; **STAINBACK**, William. *Inclusão: um guia para educadores*. Porto Alegre: Artmed, 1999.

VYGOTSKI, L. S. . *Los problemas fundamentales de la defectología contemporánea*. En L. S. Vygotski, Obras Escogidas V: Fundamentos de defectología (p. 11-40). Madrid: Visor, 1997.